

PENGARUH INTENSITAS PENGOLAHAN TANAH DENGAN BAJAK ROTARY TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH

Budi Setiawan

14011093

INTISARI

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan sayuran rempah yang cukup populer di Indonesia, memiliki nilai ekonomis tinggi, berfungsi sebagai penyedap rasa, dan dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional. Prospek pengembangan bawang merah sangat baik, yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi bawang merah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Berdasarkan penelitian komprehensif, bawang merah (*Allium cepa* L.) mengandung beragam senyawa yakni Saponin, Flavong likosida, minyak atsiri, sikloaliin, florglusin, dihidroaliin, peptide, vitamin C, asam folat, serat dan masih banyak lagi lainnya. Salah satu unsur penunjang keberhasilan usaha produksi bawang merah (*Allium cepa* L.) adalah penggunaan benih bermutu dan pengolahan tanah. Pengolahan tanah menggunakan bajak rotary dibidang pertanian untuk meningkatkan produktivitas kerja petani dan mengubah pekerjaan berat menjadi lebih ringan. Kegiatan pengolahan tanah pada lahan kering untuk tanaman hortikultura merupakan kegiatan yang cukup berat, kegiatan ini memerlukan waktu dan tenaga serta biaya yang cukup besar. Mekanisasi pertanian dapat meningkatkan kualitas hasil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bajak rotary dalam pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah serta mengetahui pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Penelitian ini merupakan rancangan perlakuan faktor tunggal dengan 4 perlakuan yang disusun di lapangan menurut Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan yaitu perlakuan dicangkul 1 kali (kontrol), dibajak 1 kali, dibajak 2 kali, dibajak 3 kali. Data analisis pengamatan menggunakan sidik ragam (*Analisis of Varian*) pada taraf 5%. Apa bila ada pengaruh nyata dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada tingkat signifikansi 5%. Pada pertumbuhan dan hasil bawang merah, intensitas Pengolahan tanah tidak berpengaruh nyata kecuali pada volume akar menunjukkan pengaruh nyata, bajak satu kali menunjukkan berpengaruh nyata pada volume akar dengan hasil 1,60 ml.

Kata Kunci : Intensitas Pengolahan tanah, Bawang Merah, Pertumbuhan, Hasil

**THE EFFECT OF TILLAGE INTENSITY WITH ROTARY
PLOW ON THE GROWTH AND YIELD
OF SHALLOT**

**Budi Setiawan
14011093**

ABSTRACT

red onion (*Allium cepa* L.) is a spice vegetable that is quite popular in Indonesia, has high economic value, functions as a flavoring, and can be used as traditional medicine ingredients. the prospect of developing shallots is very good, which is marked by the increased consumption of shallots As the population increases, based on comprehensive research onion (*Allium cepa* L.) contains various compounds, namely saponin, flavong likosida, essential oil, cyclialine, florglusin, dihydroaliin, peptide, vitamin C, folic acid, fiber and many others. one of the supporting factors for the success of shallot production (*Allium cepa* L.) is the use of quality seeds and tillage. Soil processing uses rotary plows in agriculture to increase farmer's work productivity and change heavy work to be lighter. Soil processing activities on dry land for horticultural crops are quite heavy activities, this activity requires time and effort and considerable costs. mechanization of agriculture can improve the quality of results. The purpose of this study was to determine the effect of rotary plows on soil treatment on the growth and yield of shallots and to determine the effect of soil treatment on the growth and yield of shallots. This study was a single factor treatment design with 4 treatments compiled in the field according to a complete randomized block design (RBDL) with 3 replications, namely one time hoe treatment (control), hijacked once, hijacked twice, hijacked 3 times. with 3 replications. Observational analysis data using variance (Analisis of Variants) at the level of 5%. If there is a real effect, further testing is done using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a 5% significance level. In the growth and yield of shallots, the intensity of tillage does not have a significant effect except at root volume showing a significant effect, a one-time plow showed a significant effect on root volume with a yield of 1.60 ml.

keywords: Intensity of tillage, shallot, Growth, Yield